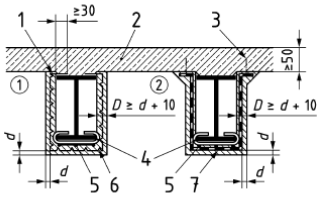
Anforderung gem. Brandschutzkonzept: feuerbeständig (F 90)

Tabelle 7.1 — Mindestdicken von Putzen bekleideter Stahlträger ohne Ausmauerung

Maße in Millimeter



Legende
1 Klemmbefestigung ≥ 30 mm
2 Platten oder Hohlplatten nach 5.4 und 5.5
3 Schraubbefestigung: mindestens 3 Schrauben/m
4 Bügel ∅ ≥ 5 mm, $a \leq 500$ mm
5 Rippenstreckmetall
6 Abstandhalter ∅ ≥ 5 mm, 2 bis 3 Stück je Breite
7 Streckmetall oder Drahtgewebe

A_p/V Profilfaktor nach DIN EN 1993-1-2

Mindestputzdicke[a] d in mm über Putzträger (Rippenstreckmetall, Streckmetall oder Drahtgewebe) nach nebenstehender Schema-Skizze — Gesamtputzdicke
$D \geq d + 10$ mm — bei Verwendung von Putz[b] aus

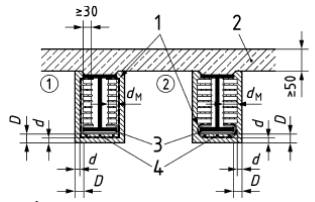
m^{-1}	Putze aus Kalk-Zementmörtel nach DIN EN 998-1 oder aus Gipskalkmörtel nach DIN EN 13279-1 in Verbindung mit DIN 18550-2 bzw. DIN EN 13914-2					Putze aus Gipsmörtel nach DIN EN 13279-1 in Verbindung mit DIN 18550-2 bzw. DIN EN 13914-2					Vermiculite- oder Perlite-Mörtel nach 5.1.4(5)				
	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180
< 90	5	15	—	—	—	5	5	15	15	25	5	5	15	15	25
90 bis 119	5	15	—	—	—	5	5	15	25	—	5	5	15	25	—
120 bis 179	5	15	—	—	—	5	15	15	25	—	5	5	15	25	—
180 bis 300	5	15	—	—	—	5	15	25	—	—	5	5	25	25	—

[a] Die Benennungen lauten jeweils F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A und F 180-A.

[b] Sofern eine brandschutztechnische Bemessung nicht möglich ist, sind die betreffenden Fälle mit "—" gekennzeichnet.

Tabelle 7.2 — Mindestdicke d_M in mm der Ausmauerung von Stahlträgern mit Putzbekleidung der Untergurte[c]

Maße in Millimeter



Legende
1 Klemmbefestigung der Putzträger
2 Platten oder Hohlplatten nach 5.4 bis 5.6
3 Bügel Ø ≥ 5, $a \leq 500$
4 Abstandhalter Ø ≥ 5, 2 bis 3 Stück je Breite

Zeile	Mauerwerk nach DIN EN 1996-2 aus	Mindestdicke d_M[a, b] der Ausmauerung für die Feuerwiderstandsklasse-Benennung				
		F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A	F 180-A
1	Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN V 20000-404 und DIN V 4165-100 oder Hohlblock- oder Vollsteinen bzw. Wandbauplatten aus Leichtbeton oder Beton nach DIN EN 771-3 in Verbindung mit DIN V 20000-403 und DIN V 18151-100, DIN V 18152-100, DIN V 18153-100	50	50	50	50	75
2	Mauerziegeln nach DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 und DIN 105-6, DIN 105-100 oder Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN V 20000-402 und DIN V 106	50	50	50	70	115
3	Gips-Wandbauplatten nach DIN EN 12859	60	60	60	60	60

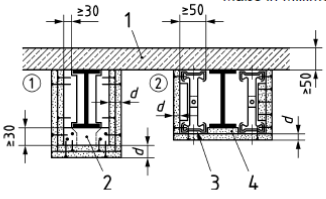
[a] Bei hohen Trägern können aus Gründen der Standsicherheit gegebenenfalls größere Dicken notwendig werden.

[b] Lochungen von Steinen oder Ziegeln dürfen nicht senkrecht zum Trägersteg verlaufen.

[c] Die Mindestputzdicken d und D für den Bereich der Untergurte sind den Angaben nach Tabelle 7.1 zu entnehmen.

Tabelle 7.3 — Mindestbekleidungsdicke d in mm von Stahlträgern mit einem Profilfaktor $A_p/V \leq 300$ m^{-1} mit einer Bekleidung aus Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180 mit geschlossener Fläche

Maße in Millimeter



Legende
1 Platten oder Hohlplatten nach 5.4 bis 5.6
2 U-Halteprofile
3 U- oder C-Profile
4 Fugenhinterfütterung

Feuerwiderstandsklasse-Benennung			
F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
12,5	12,5 + 9,5	2 × 15	2 × 15 + 9,5[a]

[a] Die raumseitige, 9,5 mm dicke Bekleidungsschale darf auch aus Bauplatten (GKB) nach DIN 18180 bestehen.

In bautechnischer Hinsicht geprüft
☐ Standsicherheit ☒ Brandschutz
Az.: 0465-25-01
Borken, den 30.01.2026
Stadt Borken - Fachbereich 61.2 - Bauordnung
k. Wipp

Nr. 25 626 Datum: 15.12.2025 (A)

Spangemacher
Beratende Ingenieure
46348 Raesfeld Siepenweg 2
Tel. 02865/280 Fax 02865/6746
312050
SP INGENIEURE

Neustrukturierung Rathaus Borken - Gebäude C
Stadt Borken, Im Piepershagen 17, 46325 Borken
Anlage zu Blatt 1-5: Texte Brandschutz

H/B = 297 / 210 (0.06m²)